

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Offenl gungsschrift  
⑯ DE 41 36 611 A 1

⑯ Int. Cl. 5:

F 16 B 12/02

A 47 C 3/04

A 47 B 13/00

DE 41 36 611 A 1

⑯ Aktenzeichen: P 41 36 611.5  
⑯ Anmeldetag: 7. 11. 91  
⑯ Offenlegungstag: 14. 5. 92

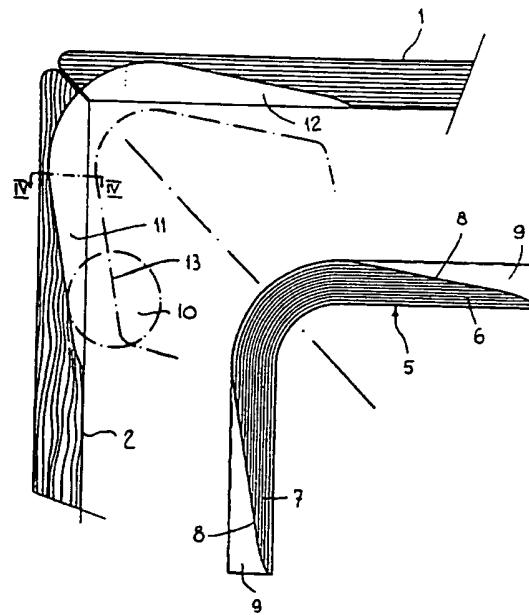
⑯ Unionspriorität: ⑯ ⑯ ⑯  
07.11.90 CH 3537/90

⑯ Erfinder:  
Rey, Bruno; Polin, Charles, Gebenstorf, CH

⑯ Anmelder:  
Rey, Bruno, Gebenstorf, CH  
⑯ Vertreter:  
Jackisch-Kohl, A., Dipl.-Ing.; Kohl, K., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 7000 Stuttgart

⑯ Möbel mit Beinen

⑯ Die Beine (2) des Möbels sind einzeln vermittels Verbindungsorganen an einer verwindungssteif ausgebildeten Platte (1), z. B. einer Sitz- oder Tischplatte befestigt. Jedes Verbindungsorgan ist durch ein angenähert rechtwinklig gebogenes Winkelteil (5) gebildet, dessen beide Schenkel (6, 7) in einen geschifteten Anplattungsteil (8) übergehen. Dieser ist formschlüssig in eine komplementär gefräste Gegenblattung (11, 12) auf der Unterseite der Platte (1) bzw. in der der Platte zugewendeten Fläche eines Beines (2) eingebettet und dort unlösbar verbunden. Die Winkelteile (5) können aus verleimtem und verpreßtem Formsperrholz und ihre Schenkel (6, 7) mit die Schichten freiliegenden, abgefrästen Anplattungsflächen versehen sein.



DE 41 36 611 A 1

## DE 41 36 611 A1

1

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Möbel mit Beinen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, z. B. ein Sitz- oder ein Tischmöbel.

Ein solches Möbel ist aus der CH-PS 5 17 469 bekannt. Durch dieses bekannte Möbel wurde es möglich, die bisherige, sehr aufwendige Herstellungsweise unter Verwendung einer Zarge, die das Möbel schwer und plump erscheinen ließ zu vereinfachen und auf kostengünstige Weise elegante und leicht wirkende Sitzmöbel zu schaffen, die sich auf dem Markt mit großem Erfolg durchgesetzt haben. Bei einer bevorzugten Ausführung des bekannten Möbels sind die Verbindungsorgane im Druck- bzw. Spritzgußverfahren aus Leichtmetall oder Kunststoff hergestellte Konsolen, die je zwei rechtwinklig zueinander stehende und durch einen Steg miteinander verbundene, flächige Teller aufweisen. Diese sind in entsprechend komplementär ausgebildete Vertiefungen der Beine bzw. der Platte versenkt und in diese Vertiefung beispielsweise eingeklebt oder eingeschraubt.

Aber auch nach dieser CH-PS 5 17 469 hergestellte Möbel können ästhetisch nicht immer befriedigen, weil bei gewissen Bauformen die Konsolen, insbesondere deren Stege, störend in Erscheinung treten. Als weiterer Nachteil dieser bekannten Möbel erweist sich in der heutigen, umweltbewußten Zeit, daß sie aus zwei Materialien, nämlich Holz für das eigentliche Möbel und Metall oder Kunststoff für die Konsolen, bestehen, was ihre Entsorgung erschwert, indem für diese die Möbel wieder in ihre Bestandteile zerlegt werden müssen, damit die Konsolen getrennt entsorgt werden können. Außerdem können nach dieser Druckschrift hergestellte Möbel, insbesondere Stühle, wegen der störenden Konsolen gar nicht oder nur sehr schwer stapelbar ausgebildet werden.

Aus der CH-PS 6 66 524 ist ein weiteres ähnliches, also wiederum ohne Zarge konzipiertes Möbel mit einzeln an einer stabilen Platte befestigten Beinen bekannt. Bei diesem Möbel gehen die Beine je in einen angenehrt rechtwinklig abragenden, geschifteten Anblattungsteil über, der formschlüssig in einer entsprechenden Vertiefung mit schräger Gegenblattungsfläche auf der Oberseite oder Unterseite der Platte einsitzt und dort unlösbar verbunden ist. Auch Stühle mit Lehnen lassen sich nach dieser Druckschrift herstellen, indem die entsprechenden Beine zur Bildung einer Rückenlehne je in einen über die Sitzplatte hinausragenden Holm übergehen, der an seinem freien Ende mit einer Lehne verbunden ist. Hierbei geht das freie Ende jedes Holmes in eine Schiftung über, die formschlüssig in einer entsprechenden Vertiefung mit schräger Gegenblattungsfläche auf der Rückseite der Lehne einsitzt und dort, je nach Material von Holmen und Lehne, verklebt oder verschweißt ist.

Zwar kann bei einem Möbel nach der CH-PS 6 66 524 nunmehr auf zusätzliche Verbindungsmitte aus anderem Material zwischen Platte und Beinen verzichtet werden und es können formschöne, elegante und insbesondere auch stapelbare Möbel konzipiert werden. Dafür ist das Herstellungsverfahren solcher Möbel aufwendig, benötigt große Formpressen und ist entsprechend kostspielig. In der Tat werden solche Möbel aus hochwertigem Formsperrholz erstellt. Für die Formung der Hinterbeine eines Stuhls mit Lehne nach dieser Druckschrift werden beispielsweise komplizierte Dreifachformen und entsprechend aufwendige Anlagen benötigt.

2

Es bestand daher die Aufgabe ein Möbel der eingangs genannten Gattung zu schaffen, das unter Beibehaltung der Vorteile der bekannten Konstruktionen und unter möglichster Vermeidung derer Nachteile bei einfacher Herstellung universeller unter Einschluß auch kostengünstiger Modelle gestaltet werden kann, auch indem beispielsweise wieder Massivholz für die Beinprofile verwendet werden kann.

Diese Aufgabe wird durch ein Möbel mit Beinen mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst.

Durch diese erfundungsgemäße Ausbildung können nun sehr stabile und trotzdem elegante Sitzmöbel und Tische auf vergleichsweise kostengünstige Art hergestellt werden, bei denen bei Sitzmöbeln die Verbindung zwischen Sitzplatte und den Beinen und bei Tischen die Verbindung zwischen der Tischplatte und den Beinen fast unsichtbar ist.

Eine ästhetisch besonders befriedigende und kostengünstige Ausführung ist im Anspruch 2 angegeben. Die durch das schräge Anfräsen der zusammenzufügenden Flächen offengelegten Schichten von Winkelteil und Platte bzw. Beinen ermöglichen außerdem eine optimale Verklebung der Teile.

Im folgenden wird die Erfindung beispielsweise mit Bezug auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 ein erfundungsgemäßes Sitzmöbel in Seitenansicht;

Fig. 2 dasselbe Sitzmöbel in Draufsicht;

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2 mit dem Winkelteil in der Lage vor dem Einsetzen, und

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3.

Der dargestellte Stuhl weist eine verwindungssteif ausgebildete Sitzplatte 1, z. B. aus Sperrholz auf. Mit 2 und 3 sind die vorderen bzw. hinteren Beine des Stuhls bezeichnet, wobei die hinteren Beine 3 sich über die Sitzhöhe erstrecken und an ihrem freien Ende mit einer Lehne 4 verbunden sind. Die Verbindung der Beine 2, 3 mit der Sitzplatte 1 erfolgt mittels Verbindungsteilen 5 in Form von angenehrt rechtwinklig gebogenen Winkelteilen 5, wobei jedes Bein einzeln und direkt mittels einem solchen Winkelteil in der im folgenden näher beschriebenen Weise an der Sitzplatte 1 befestigt ist.

Die beiden Schenkel 6 und 7 jedes der hierzu verwendeten Winkelteile 5 gehen in einen geschifteten Anblattungsteil 8 über. Diese Formgebung erfolgt zweckmäßig durch Abfräsen eines in Fig. 3 bei 9 angedeuteten Rohlings. Der so geformte Winkelteil 5 paßt formschlüssig in eine, beispielsweise mittels einem zylinderförmigen Fräswerkzeug 10 (Fig. 3, 4) komplementär gefräste Gegenblattung 11 und 12 auf der Unterseite der Platte 1 bzw. in der der Platte 1 zugewendeten Fläche eines Beines. Zur Erzeugung dieser Gegenblattung 11, 12 werden zweckmäßig wie aus Fig. 3 erkennbar Sitzplatte 1 und Bein in einer gewünschten Position gehalten und in einem einzigen Fräsvorgang, wie er durch die Fräsachs 13 in Fig. 3 angedeutet ist, soviel Material entfernt wie dann durch den eingesetzten Winkelteil 5 wieder ausgefüllt wird. Wie ohne weiteres verständlich, läßt dieser Bearbeitungsgang auch ohne weiteres die Verwendung von Beinen 2, 3 und/oder Platten 1 aus Sperrholz und insbesondere aus Massivholz zu. Bei einer Formgebung der Winkelstücke 5 in der Weise, daß sie einen stumpfen Winkel einschließen, und bei entsprechender Einspannung von Platte 1 und Beinen 2, 3 in der Bearbeitungsvorrichtung können auch Möbel mit schräg nach außen gerichteten Beinen hergestellt werden.

## DE 41 36 611 A1

3

4

Der in die so vorbereitete Gegenblattung 11 bzw. 12 eingesetzte Winkelteil 5 wird dann mit Sitzplatte 1 und Bein verklebt oder verleimt. Die Winkelteile 5 können aus Kunststoff oder Metall, insbesondere Leichtmetall sein. Vorteilhaft werden jedoch die Winkelteile 5 aus verleimtem und verpreßtem Formsperrholz hergestellt, wobei die durch das schräge Anfräsen bei der Bildung der geschichteten Anblattungsteile 8 bzw. Gegenblattung 11, 12 offengelegten Schichten eine optimale Verklebung ermöglichen. Zusätzlich können die geschichteten Teile der Winkelteilschenkel mit Rippen, treppenförmigen Absätzen, Vorsprüngen oder Rillen und die Gegenblattungen in der Platte und den Möbelbeinen zu deren Aufnahme mit komplementären, flächenvergrößernden Formgebungen versehen sein.

Wie aus den Figuren ersichtlich ist, treten die die Verbindung zwischen Platte und Beinen erstellenden Winkelteile 5 beim fertigen Möbel kaum in Erscheinung. Die Beine des fertigen Möbels gehen praktisch fugen- und absatzlos in die Platte 1 über. Die einfachen Winkelteile, wenn sie aus Holz hergestellt sind, stellen eine ökonomische Materialverwendung dar. Es entsteht ein Möbel, das bezüglich Aussehen und Festigkeit wie aus einem Stück aussieht.

Analog dem Vorbeschriebenen können außer Stühlen mit Lehnen auch andere Sitzmöbel, z. B. Hocker, Sessel, 3-Beiner sowie Tische u. dgl. hergestellt werden.

gebungen versehen sind.

6. Möbel mit Beinen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es als Stuhl, Hocker, Sessel oder als Tisch ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

## Patentansprüche

1. Möbel mit Beinen, mit einer verwindungssteif ausgebildeten Platte, an welcher die Beine einzeln vermittels Verbindungsorganen, welche je an der Unterseite der Platte und an der der Platte zugewendeten Fläche eines Beines in entsprechend komplementär ausgebildete Vertiefungen dieser Teile versenkt befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Verbindungsorgan durch ein angenähert rechtwinklig gebogenes Winkelteil (5) gebildet ist, dessen beide Schenkel (6, 7) in einen geschichteten Anblattungsteil (8) übergehen, der formschlüssig in eine komplementär gefräste Gegenblattung (11, 12) auf der Unterseite der Platte (1) bzw. in der der Platte zugewendeten Fläche eines Beines (2, 3) eingebettet und dort unlösbar verbunden ist.

2. Möbel mit Beinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Winkelteil (5) aus verleimtem und verpreßtem Formsperrholz und seine Schenkel (6, 7) mit die Schichten freilegenden, abgefrästen Anplattungsfächern versehen sind, und daß Beine (2, 3) und/oder die Platte (1) des Möbels aus Massiv- oder aus Sperrholz bestehen.

3. Möbel mit Beinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Winkelteile (5) aus Kunststoff oder Leichtmetall sind.

4. Möbel mit Beinen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (6, 7) der Winkelteile (5) zur Herstellung von Möbeln mit schräg nach außen gerichteten Beinen einen stumpfen Winkel einschließen.

5. Möbel mit Beinen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die geschichteten Teile (8) der Winkelteilschenkel (6, 7) mit Rippen, treppenförmigen Absätzen Vorsprüngen oder Rillen und die Gegenblattungen (11, 12) in der Platte (1) und den Möbelbeinen (2, 3) zu deren Aufnahme mit komplementären, flächenvergrößernden Form-

**- Leerseite -**

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: DE 41 38 611 A1  
Int. Cl. 5: F 18 B 12/02  
Offenlegungstag: 14. Mai 1992

Fig. 2

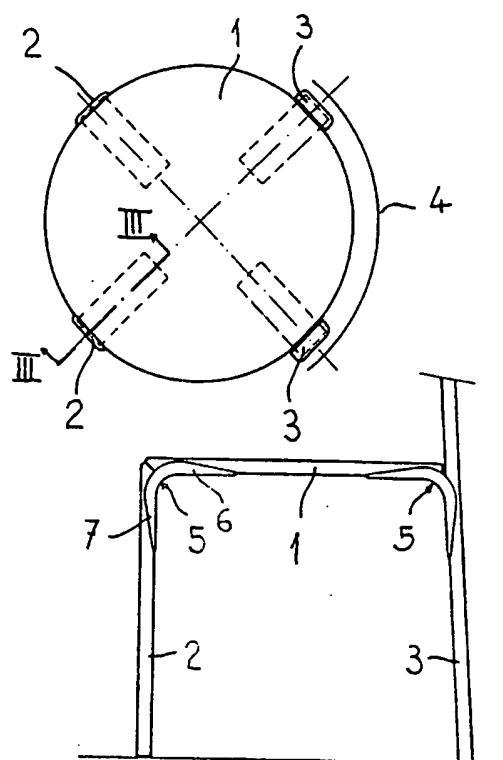
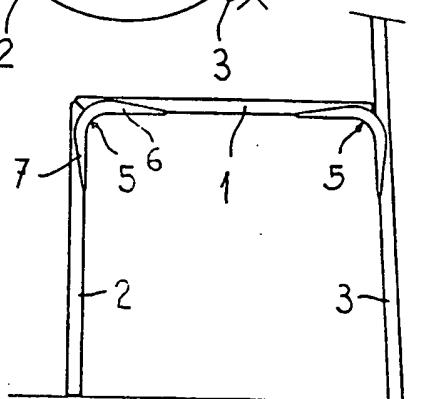


Fig. 1



ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer: DE 41 38 611 A1  
Int. Cl. 5: F 16 B 12/02  
Offenlegungstag: 14. Mai 1992

Fig. 3

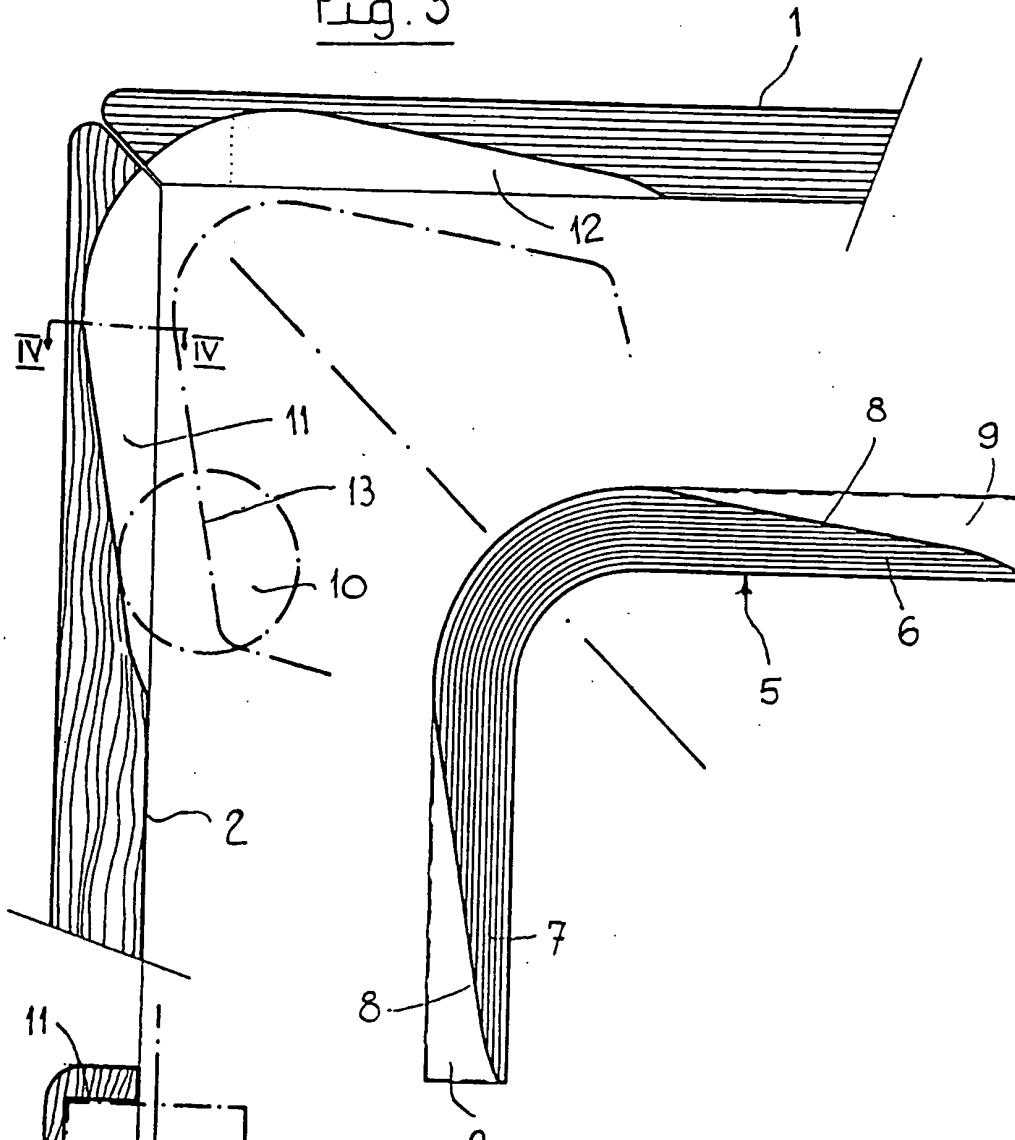


Fig. 4

